Environnement: la Suisse va encore se faire doubler

Avec Ecoinvent, la Suisse a construit la meilleure base de données du monde pour mesurer l'impact environnemental des produits. Faute d'esprit d'entreprise de la Confédération, ce leadership est menacé par la concurrence étrangère.

Par **Fabrice Delaye**

Briques en carton ou bouteilles en verre? Fruits et légumes importés ou de saison? Energie nucléaire ou gaz naturel? Pour les entreprises, ces questions indéfiniment commentées sont au cœur d'enjeux considérables. Selon la réponse qui est apportée, leurs produits seront étiquetés «verts» ou au contraire pollueurs, ce qui rime de plus en plus avec payeurs.

Le sujet est d'autant plus sensible que l'impact environnemental d'un produit est tout sauf évident. Longtemps critiqué, Tetra Pak a par exemple apporté la preuve que ses briques en carton ont au total un impact moindre que le PET, pourtant mieux recyclé, et ce dernier que le verre à cause de la consommation énergétique liée à son poids. Inutile de dire que pour les différents industriels impliqués, la conclusion du bilan environnemental produit par Tetra Pak a eu l'effet d'une bombe.

Au cœur de la guerre des filières

Chez Ecobilan, une filiale de PricewaterhouseCoopers spécialisée dans les analyses de cycle de vie d'un produit, Thierry Raes appelle ce genre de phénomène «la guerre des filières». «Soit parce qu'elles redoutent d'être attaquées, soit pour s'affirmer plus écologiques que leurs concurrentes, de plus en plus d'entreprises recourent à des bilans environnementaux. Elles font mesurer par un tiers l'impact de leurs produits à chaque étape, de l'extraction des matières premières aux traitements des déchets.»

A cette concurrence acharnée s'ajoute l'avalanche des normes issues d'initiatives comme le Grenelle de l'environnement en France ou la société à 2000 watts en Suisse. Les bilans environnementaux deviennent non seulement un enjeu entre concurrents, mais un marché qui explose. Thierry Raes rapporte qu'au cours des douze derniers mois, l'activité d'Ecobilan PwC a augmenté de 50%. A Lausanne, chez Ecointesys, une start-up concurrente issue des labos de l'EPFL, Yves Loerincik, l'un des fondateurs, indique que son chiffre d'affaires croît de 100% à 200% par an.

Malheureusement, la Suisse ne profite pas de ce boom comme elle le devrait alors qu'elle dispose d'une carte maîtresse avec la base de données Ecoinvent. Une base de données qualifiée de «la meilleure» par Thierry Raes et Yves Loerincik qui y ont recours régulièrement pour construire leurs analyses. Et comme la Confédération préfère garder Ecoinvent dans son giron, elle prend maintenant encore le risque de marginaliser cet atout, répétant ainsi ce qui s'est passé il y a quinze ans avec les recherches sur le solaire.

L'œuvre de quelques pionniers

Dans sa livraison d'avril, *La Vie économique*, magazine du Secrétariat à l'économie, se réjouissait pourtant de «ce savoir-faire considérable». «Grâce aux 4000 fichiers du centre Ecoinvent, la Suisse possède la plus vaste base de données du monde sur les écobilans», écrivait Hans-Peter Egler, chef du secteur promotion commerciale au Seco. Ce qui est parfaitement exact. Logée à Saint-Gall, la base de données Ecoinvent est effectivement devenue la référence mondiale grâce au travail de quelques pionniers comme Rolf Frischknecht, partenaire d'ESU-Services.

Etudiant en ingénierie civile à la fin des années 1980, Rolf Frischknecht a commencé par découvrir dans les méthodes d'analyse totale du cycle de vie un instrument extraordinaire pour opposer la rationalité scientifique aux préjugés qui encombrent les opinions écologiques. →

Les écobilans contre les idées reçues

Les gobelets de l'Euro 2008
Après un écobilan destiné à choisir les gobelets les moins polluants pour l'Euro, l'Office fédéral de l'environnement s'est rendu compte que ceux en PET ne le sont pas plus que ceux en matières recyclables à base de maïs. La palme revient cependant aux réutilisables.

Les roses de Max Havelaar
Plusieurs écobilans ont montré que les roses importées par Max Havelaar de pays du sud émettent moins de CO_2, même en tenant compte du transport, que les fleurs cultivées sous serre en Europe.

Les sacs plastique
Le groupe Carrefour s'est aperçu que les sacs jetables en PE qu'il distribue aux caisses ont au total moins d'impact sur l'environnement que ceux en papier. Ces derniers consomment trois fois plus d'eau et émettent 80% à 90% de gaz à effet de serre en plus dans leur fabrication. Par ailleurs, les sacs biodégradables sont aussi plus mauvais que les jetables pour les émissions à effet de serre, l'acidification atmosphérique et la pollution des cours d'eau.

C'est ainsi qu'il a levé un lièvre en s'apercevant que les matériaux isolants qui rembourraient les toitures des premières maisons dites «zéro énergie», étaient en réalité fortement émetteurs de CFC, le gaz qui détruit la couche d'ozone.

Repéré par le professeur Peter Suter de l'EPFZ, Rolf Frischknecht peaufine au cours des années 1990 ses méthodes d'analyse. A la fin de la décennie, il a mis au point des algorithmes qui rendent lisible l'impact écologique de la production d'énergie, en tenant compte des variables, jusqu'à soixante, formant une arborescence de processus industriels.

En 1998, ce modèle paraît suffisamment fiable pour que les offices fédéraux de l'environnement et de l'énergie et la petite communauté d'experts qui s'est constituée autour des deux écoles polytechniques, du Paul Scherrer Institute, du laboratoire des matériaux EMPA et de la station agronomique de Reckenholz-Tänikon, songent à étendre leurs compétences à d'autres industries. Le centre Ecoinvent est ainsi créé en 2000. A coup de questionnaires aux entreprises, de recoupages des rapports environnementaux avec les publications scientifiques sur les polluants, une première version est prête en 2003. Elle sera suivie par une seconde en 2007, la plus exhaustive à l'heure actuelle.

Le modèle développé par Ecoinvent sert notamment à mesurer en Suisse l'impact de la transformation de résidus forestiers en bioéthanol.

Si la Confédération a recours aux analyses d'Ecoinvent pour fonder par exemple ses choix en matière de biocarburants, les promoteurs du centre ont découvert, en parallèle, l'appétit des entreprises privées pour les écobilans. Ecoinvent, qui commercialise ses données au travers d'éditeurs de logiciels spécialisés, voit d'ailleurs le nombre de ses clients doubler entre la fin 2005 et aujourd'hui pour atteindre 1200. Sur le plan national, les Services Industriels de Genève l'utilisent pour élaborer leur label d'électricité verte, SIG Vitale. Et sur le plan international, le modèle suisse sert à mesurer l'impact de la production pétrolière de Shell au Nigeria ou encore celui de la transformation de la canne à sucre en éthanol au Brésil.

De par son succès, Ecoinvent est devenue ainsi une authentique entreprise. Sans démarchage commercial forcené et avec un coût des licences de seulement 1800 francs – alors qu'un écobilan est facilement facturé 10 000 francs par les consultants – ses licences ont généré plus de 2 millions de francs de revenus. Alors qu'elle a désormais tout pour devenir une sorte de SGS dans le business vert, la Confédération tient la bride à Ecoinvent.

Sans doute justifié sur le plan scientifique, ce choix paraît regrettable sur le plan économique. Certes, il est souhaitable que les spécialistes qui ont élaboré Ecoinvent poursuivent sur la voie de la rigueur au moment où le créneau de l'impact des émissions de CO_2 suscite des vocations chez une foule de consultants aux outils plus ou moins sérieux. Toutefois, dans cette affaire, force est de se demander si le

> « Sans fonds propres ni management indépendant, Ecoinvent n'a pas la flexibilité de ses concurrents pour saisir les opportunités de marché.

Les entreprises passent à l'écoconception

Depuis des années, une filiale du groupe suisse Rieter, Rieter Automotive, travaille à la réduction de la pollution sonore des véhicules. En trente ans, les automobiles sont ainsi devenues dix fois plus silencieuses. Désormais, Rieter va plus loin en intégrant une analyse environnementale dès la conception des composants. Pour les Mercedes Class A et B, l'entreprise a conçu un bas de caisse en composite renforcé de fibres qui non seulement évite les projections mais facilite le démontage et le recyclage en fin de vie, tout en améliorant de 10% l'aérodynamique du véhicule et en réduisant d'autant la consommation.

De même logique, avec une politique qui bannit les tests sur les animaux et l'utilisation d'additifs chimiques, Weleda a lancé ses crèmes solaires entièrement naturelles en 2005 en se basant sur un écobilan. Cela l'a conduit à utiliser l'edelweiss cultivé dans des fermes en Valais.

Ecobilan: mode d'emploi

A quoi sert un écobilan?
Il s'agit de recenser l'ensemble des impacts sur l'environnement d'un produit, d'un service ou d'une entreprise. Cela inclut les émissions de gaz à effet de serre, mais aussi les impacts sur la santé humaine ou sur les écosystèmes. L'écobilan permet d'amener une vision quantifiée et de définir ses priorités d'action.

Quelle méthode pour établir un écobilan?
Dans le cas d'un produit, on tient compte de l'ensemble de son cycle de vie:
- En amont, il y a les impacts liés à l'extraction des matières premières ou la fabrication du produit et de son emballage (par exemple les émissions de gaz à effet de serre ou de métaux lourds).
- Durant la vie du produit, il y a l'énergie ou les matériaux liés à son utilisation (par exemple l'électricité consommée par une machine à café).
- En aval, il y a les impacts liés à la fin de vie du produit (par exemple, l'incinération du produit et de son emballage).

Dans le cas d'une entreprise, l'étendue de l'écobilan dépend du degré de détail recherché. On peut mesurer uniquement l'impact environnemental de l'entreprise elle-même, ou alors élargir le spectre en incluant l'énergie dépensée par les employés pour se rendre au lieu de travail ou encore l'impact lié aux fournisseurs.

Combien coûte un écobilan?
«Pour une entreprise, une première analyse entre 5000 et 10 000 francs peut s'avérer suffisante, précise Fredy Dinkel, de l'entreprise Carbotech à Bâle. Mais pour un écobilan détaillé, il faut compter 50 000 à 100 000 francs, selon les cas.» Pour un produit, le prix de l'écobilan varie fortement en fonction de la complexité du travail et de l'utilisation: «Entre 3000 et 150 000 francs», selon Yves Loerincik, directeur de la société Ecointesys à Lausanne.

A quand l'étiquette écologique sur les aliments?
En janvier 2008, une initiative parlementaire visant à imposer un label CO_2 sur les aliments en Suisse (comme l'étiquette énergie pour l'électroménager) a été balayée. Mais même sans législation, un tel label pourrait finir par s'imposer: Casino en France et la chaîne Tesco en Grande-Bretagne ont déjà lancé leurs propres étiquettes carbone l'année dernière. Chez Migros, un premier pas a été franchi cette année au rayon des lessives, avec l'introduction d'un label «Champion CO_2» désignant les produits les plus écologiques. Chez Coop, une étiquette «By Air» désigne depuis quelques mois les produits importés par avion. A l'heure actuelle, les deux grands distributeurs suisses n'envisagent toutefois pas l'introduction généralisée d'un label CO_2 sur l'ensemble de leurs gammes.

Cyril Jost

perfectionnisme helvétique ne va pas couler le leadership suisse. L'Union européenne ne vient-elle pas de créer son propre centre de recherche sur les écobilans à Ispra, en Italie. Or, au lieu de se fonder sur le travail des chercheurs suisses, les Européens ont choisi de réinventer la roue. Une décision que le nouveau directeur d'Ecoinvent, Bo Weidema, juge «incompréhensible».

Les avantages de la privatisation

Elle le devient pourtant dès lors que l'on observe qui a reçu mandat de développer la base de données d'Ispra: PE International, le concurrent allemand d'Ecoinvent. Entreprise privée, celle-ci va bénéficier d'un fort avantage pour imposer ses standards d'analyse sur le marché. Ce qui est d'autant plus regrettable que, contrairement à Ecoinvent, la nouvelle base de données européennes ne rend pas publique sa méthodologie. Certes, les normes ISO 14041/14044, qui régulent la publication des écobilans, prévoient un mécanisme de validation par des experts indépendants. Mais dans un domaine aussi concurrentiel, l'opacité de la méthode européenne va laisser la place aux soupçons, là où le but est justement de les éliminer. Au-delà de ce risque, on sent bien chez les protagonistes d'Ecoinvent le regret de pas avoir laissé le centre voler de ses propres ailes dans le privé. Sans fonds propres ni management indépendant, Ecoinvent n'a pas la flexibilité de ses concurrents comme PE International pour saisir les opportunités de marché. Ce n'était pourtant pas faute d'intérêt de la part d'investisseurs. Des capital-risqueurs se sont intéressés à la possibilité de «privatiser» Ecoinvent.

Au lieu de cela, le centre se retrouve sur la défensive. Alors que son leadership aurait pu l'imposer de facto comme le standard international pour construire les labels environnementaux, il faudra en passer par des négociations ardues sur l'harmonisation avec les Européens. Rien n'est perdu, bien sûr, mais en l'espèce il est permis de se demander si le mieux n'est pas l'ennemi du bien. ■